



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2017

---

## **Verbesserungsbedarf bei den Roten Listen**

Schmidt, Benedikt R

**Abstract:** Rote Listen nach den Kriterien der IUCN sind ein wichtiges Instrument im Naturschutz. Sie haben aber auch ihre Tücken, denn weit verbreitete Arten gelten kaum je als gefährdet, und Bestandeseinbrüche müssen massiv sein, ehe eine Art als gefährdet eingestuft werden kann. Dies verhindert in vielen Fällen, dass eine Art einen Rote-Liste-Status erhält – obwohl dies aus Sicht der Fachleute dringend nötig wäre. Eine Verbesserung wäre es, die Ausdünnung der Bestände zu messen.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-141231>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Schmidt, Benedikt R (2017). Verbesserungsbedarf bei den Roten Listen. Hotspot, (36):18-19.

# Verbesserungsbedarf bei den Roten Listen

**Rote Listen nach den Kriterien der IUCN sind ein wichtiges Instrument im Naturschutz. Sie haben aber auch ihre Tücken, denn weit verbreitete Arten gelten kaum je als gefährdet, und Bestandeseinbrüche müssen massiv sein, ehe eine Art als gefährdet eingestuft werden kann. Dies verhindert in vielen Fällen, dass eine Art einen Rote-Liste-Status erhält – obwohl dies aus Sicht der Fachleute dringend nötig wäre. Eine Verbesserung wäre es, die Ausdünnung der Bestände zu messen.** *Benedikt R. Schmidt*

Rote Listen sind ein wichtiges Werkzeug im Naturschutz weltweit und auch in der Schweiz. Die Verordnung über den Natur- und Heimatschutz besagt, dass ein Lebensraum automatisch als schützenswert gilt, wenn an einem Ort eine Art vorkommt, die auf einer offiziellen Roten Liste aufgeführt ist. Der Rote-Liste-Status einer Art hat auch Einfluss darauf, ob eine Art als national prioritär gilt. Die Roten Listen sind zudem ein wertvolles Instrument, um die Zielerreichung im Naturschutz zu messen, da sie Verbreitung und Gefährdungsgrad der seltenen und gefährdeten Arten regelmässig dokumentieren. Ein Instrument, das für die Praxis derart wichtig ist, darf und muss kritisch hinterfragt und bei Bedarf weiterentwickelt werden.

## Zu optimistische Beurteilung

Tatsächlich hat das System der Roten Listen auch seine Tücken. In der Schweiz kommen bei der Erarbeitung der Roten Listen die Regeln der Weltnaturschutzorganisation IUCN zur Anwendung. Es gibt fünf Beurteilungskriterien, um das Aussterberisiko zu messen und den Gefährdungsstatus einer Art zu bestimmen. Kriterium A misst den Rückgang der Bestandesgrösse, Kriterium B die Grösse des Verbreitungsgebiets (dafür gibt es wiederum verschiedene Ansätze). Die Kriterien C und D kommen bei sehr kleinen Populationen zur Anwendung. Kriterium E ist eine Schätzung des Aussterberisikos, die auf einem mathematischen Populationsmodell basiert. In der eidgenössischen Praxis kommen meist die Kriterien A und B zur Anwendung.

Alle fünf Kriterien verlangen klare quantitative Angaben für die Einstufung. Nach Kriterium A gilt eine Art als «Vom Aussterben bedroht» (CR), «Stark gefährdet» (EN) oder «Verletzlich» (VU), wenn die Population in den letzten zehn Jahren (oder drei Generationen) um 80 %, 50 % oder 30 % geschrumpft ist und wenn die Ursachen weiter wirken; es müssen allerdings noch Zusatzkriterien erfüllt sein. Nach Kriterium B gilt eine Art als CR, EN oder VU, wenn die Grösse des Verbreitungsgebiets kleiner als 100 km<sup>2</sup>, 5000 km<sup>2</sup> bzw. 20 000 km<sup>2</sup> ist (und wiederum Zusatzkriterien erfüllt werden).

Auch wenn die Regeln international anerkannt sind, so müssen sie doch hinterfragt werden. Stellen wir uns eine Art vor, deren Bestand in den letzten zehn Jahren um 49 % geschrumpft ist. Die Art gilt nur gerade als VU – und dies, obwohl der halbe Bestand verschwunden ist. Eine Art, die vom Genfersee bis zum Bodensee

vorkommt und deren Bestand pro Dekade um 25 % abnimmt, kommt nie bzw. erst sehr spät auf die Rote Liste, weil sie weder das A- noch das B-Kriterium erfüllt. Die Rote Liste à la IUCN hat kein «Gedächtnis»: Bei jeder Überarbeitung beginnt die Einstufung aufgrund des aktuellen Ist-Zustands. Arten, deren Bestände eigentlich im freien Fall sind, werden auch kaum als national prioritär eingestuft (oder allenfalls in den Kategorie 3 oder 4), denn ihr Rote-Liste-Status reicht für eine höhere Einstufung nicht aus.

Es scheint angebracht, bei der Verwendung der Roten Listen im Biodiversitätsmanagement darauf zu achten, ob Kriterium A oder B zur Einstufung geführt hat. Zudem sagt die IUCN klar, dass der Rote-Liste-Status per se noch keine Prioritätensetzung im Naturschutz darstellt; das von den Roten Listen nach IUCN gemessene Aussterberisiko könne neben andern Faktoren wie beispielsweise Kosten, Erfolgchancen, Seltenheit und Endemismus ein Kriterium bei der Prioritätensetzung sein.

## Die Vergangenheit berücksichtigen

Wenn der Bestand einer Art durch Schutz- und Fördermassnahmen stabilisiert werden konnte, könnte die Art ihren Rote-Liste-Status bei der nächsten Überarbeitung verlieren. Aus Sicht der IUCN ist dies richtig, denn das Aussterberisiko wurde reduziert. Der Laubfrosch ist ein gutes Beispiel. Diese ehemals weit verbreitete Art kommt nur noch in Reliktbeständen in ein paar Kantonen vor; das Verbreitungsgebiet ist aber zu gross, um nach Kriterium B als gefährdet zu gelten. Weil die Kantone und der private Naturschutz viel in den Schutz der Art investiert haben, sind die Bestände vielerorts heute stabil. In den letzten zehn Jahren ist also sicher kein Bestandeseinbruch mehr zu verzeichnen, der grösser als 30 % ist. Es kann also sein, dass die Art bei der Publikation der nächsten Roten Liste nicht mehr als gefährdete Art gilt. Wenn deswegen die Schutzbemühungen nachlassen, brechen die Bestände wieder ein und die Art kommt wieder auf die Rote Liste. Ein solcher «Jo-Jo-Effekt» ist aber kaum im Sinne des Naturschutzes, denn er generiert letztlich eine Abwärtsspirale. Daher wäre es sinnvoll, wenn man die Roten Listen-Kriterien so anpassen würde, dass sie ein «Gedächtnis» haben.

Im Gegensatz dazu kommt eine Art mit kleinem Verbreitungsgebiet, innerhalb dessen der Bestand stabil ist, problemlos auf die Rote Liste. Das B-Kriterium «Verbreitungsgebiet» reagiert sehr langsam auf Veränderungen. Bei

den Amphibien gilt beispielsweise der im Tessin vorkommende Italienische Kammolch *Triturus carnifex* als Rote-Liste-Art, denn sein Verbreitungsgebiet in der Schweiz ist klein. Die Art wird auch auf der Roten Listen bleiben, denn das Tessin wird nicht grösser werden. Sein Cousin nördlich der Alpen hingegen, der Kammolch *Triturus cristatus*, hat trotz massiver Bestandeseinbrüche weiterhin ein grosses Verbreitungsgebiet. Auch dies legt den Schluss nahe, dass bei der Anwendung der Roten Liste im Artenschutz berücksichtigt werden sollte, ob eine Art wegen Kriterium A oder B auf die Rote Liste gesetzt wurde.

#### Rückgang der Populationsgrössen nur schwer messbar

Arten, die wegen massiven Bestandeseinbrüchen auf der Roten Liste stehen, sind unmittelbar stärker gefährdet als Arten mit kleinem Verbreitungsgebiet. Das Kriterium A, Rückgang der Populationsgrösse, ist aber schwer zu messen. Populationsgrössen sind in der Schweiz wohl nur für jene Arten bekannt, die im «Monitoring Häufige Brutvögel» erfasst sind. Für die meisten anderen Arten sind Schätzungen der Populationsgrösse auf nationaler Ebene kaum machbar.

Um die Bestandsentwicklung besser beurteilen zu können, kann die Anzahl Populationen (oder die Anzahl bekannter Standorte) als Index herangezogen werden, denn für viele Arten sind in den nationalen Datenzentren die Anzahl Vorkommen erfasst. Auch die Messnetze des Biodiversitäts-Monitorings Schweiz BDM könnten helfen. Damit misst man die Ausdünnung der Bestände – und dies ist beim Schutz der Schweizer Biodiversität das wesentlich grössere Problem als der Verlust von Arten und die Veränderung der Artenzahl auf nationaler Ebene. Bei den Amphibien wurden über die Messung der Ausdünnung der Bestände dramatische Verluste von Populationen nachgewiesen (und dies obwohl die Arten seit Jahrzehnten geschützt sind und die Lebensräume nicht zerstört werden dürfen). Nimmt man die Ausdünnung der Anzahl Bestände als Kriterium, so zeigt sich wesentlich schneller eine Gefährdung der Art als bei der Grösse des Verbreitungsgebiets.

Die Roten Listen sind aus der Naturschutzpraxis nicht mehr wegzudenken. Sie ergeben aber in vielen Fällen ein zu positives Bild vom Zustand der Biodiversität. Die Erarbeitung und der Einsatz der Roten Listen sollte deshalb überdacht, angepasst und verbessert werden. Wie hier gezeigt werden konnte, gibt es dazu mehrere Ansatzmöglichkeiten.

#### Weiterführende Literatur:

[www.biodiversity.ch/hotspot](http://www.biodiversity.ch/hotspot)

**Dr. Benedikt Schmidt** arbeitet bei der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (info fauna karch) und ist Forschungsgruppenleiter an der Universität Zürich. So verbindet er Forschung und Praxis mit dem Ziel, zu einem evidenzbasierten Naturschutz beizutragen.

**Kontakt:** benedikt.schmidt@unine.ch

## In der Schweiz ausgestorben: Grosse Zangenlibelle (*Onychogomphus uncatus*)



Was die Zahl der verschwundenen Arten betrifft, ist die Invertebratengemeinschaft der grossen Flüsse (Flussbett, Ufer und Schwemmland) diejenige, die am stärksten unter den tiefgreifenden landschaftlichen Veränderungen gelitten hat, welche die Schweiz ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts prägten. Die Grosse Zangenlibelle (*Onychogomphus uncatus*), die einst im Rhein zwischen dem Rheinfluss bei Schaffhausen und der Tössmündung lebte, wurde 1979 zum letzten Mal beobachtet. Andere Arten sind schon viel früher verschwunden; so die Eintagsfliegen *Ephoron virgo* (letzte Erwähnung 1870), *Heptagenia coerulans* (1905) und *H. longicauda* (1974) wie auch die Steinfliegen *Brachyptera braueri* (1870), *B. monilicornis* (1948), *Besdolos ventralis* (1910), *Taeniopteryx nebulosa* (1886), *T. schoenemundi* (1950) und *Xanthoperla apicalis* (1947). Die grossen Flusskorrekturen, die sinkende Wasserqualität und die Regulierung des Wasserregimes im Zusammenhang mit dem Bau von Stauwehren sind die Hauptursachen für das Verschwinden dieser Arten.

Text Yves Gonseth, Info Fauna

Foto Hansruedi Wildermuth